

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing: 03 August 2000 (03.08.00)	
International application No.: PCT/JP99/07381	Applicant's or agent's file reference: PCT-RO99-19
International filing date: 27 December 1999 (27.12.99)	Priority date: 26 January 1999 (26.01.99)
Applicant: FUJIMOTO, Hisayoshi et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:
15 May 2000 (15.05.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

<p>The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No.: (41-22) 740.14.35</p>	<p>Authorized officer:</p> <p>J. Zahra</p> <p>Telephone No.: (41-22) 338.83.38</p>
--	--

E P

US

P C T

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第 40、41 条)
[PCT 18 条、PCT 規則 43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 PCT-R099-19	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記 5 を参照すること。		
国際出願番号 PCT/JP99/07381	国際出願日 (日.月.年) 27.12.99	優先日 (日.月.年) 26.01.99	
出願人 (氏名又は名称) ローム株式会社			

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第 41 条 (PCT 18 条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第 47 条 (PCT 規則 38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 1A 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. H04N 1/04
G03B27/54
H04N 1/028

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. H04N 1/04 - 1/207
G03B27/54
H04N 1/024 - 1/036

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2000年
日本国実用新案登録公報 1996-2000年
日本国登録実用新案公報 1994-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y Y	JP, 6-64228, A (カシオ電子工業株式会社) 8. 3 月. 1994 (08. 03. 94) (ファミリーなし) 第1図、第4図 第2頁第2欄第9-18行	11-13, 15 14, 16-17 1-10
Y	JP, 6-98096, A (エスエムケイ株式会社) 8. 4月. 1994 (08. 04. 94) 第2頁第2欄第18-34行, 第7 図 (ファミリーなし)	1-10

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

28. 03. 00

国際調査報告の発送日

25. 04. 00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

宮島 潤

5V

8420

電話番号 03-3581-1101 内線 3571

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 3-97276, A (富士通株式会社) 23. 4月. 1991 (23. 04. 91) 第5図 (ファミリーなし)	6-7, 14
Y	JP, 10-190945, A (ローム株式会社) 21. 7月. 1998 (21. 07. 98) 第3-6図 (ファミリーなし)	9-10, 16-17
A	US, 5313289, A (キャノン株式会社) 17. 5月. 1994 (17. 05. 94) 第3図, 第8図&US, 5430484, A&JP, 3-258158, A	1, 11, 13

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 26 JAN 2001

WIPO PCT

出願人又は代理人 の書類記号 PCT-RO99-19	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP99/07381	国際出願日 (日.月.年) 27.12.99	優先日 (日.月.年) 26.01.99
国際特許分類(IPC) Int. Cl ⁷ H04N1/04, H04N1/028, G03B27/54		
出願人(氏名又は名称) ローム株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 6 ページからなる。

☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で ページである。

3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☒ ある種の引用文献
- VII ☒ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 15.05.00	国際予備審査報告を作成した日 10.01.01		
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 宮島 潤	5V	8420
電話番号 03-3581-1101 内線 3571			

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- | | | | |
|-------------------------------------|---------|--------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ | ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ | ページ、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| | | | |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| | | | |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ | ページ/図、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ | ページ/図、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ | ページ/図、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| | | | |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、 | 付の書簡と共に提出されたもの |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲

1-10, 14, 16-17

有

請求の範囲

11-13, 15

無

進歩性(IS)

請求の範囲

有

請求の範囲

1-17

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲

1-17

有

請求の範囲

無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP, 6-64228, A (カシオ電子工業株式会社) 8. 3月. 1994
(08. 03. 94)

文献2: JP, 6-98096, A (エスエムケイ株式会社) 8. 4月. 1994
(08. 04. 94)

文献3: JP, 3-97276, A (富士通株式会社) 23. 4月. 1991 (2
3. 04. 91)

文献4: JP, 10-190945, A (ローム株式会社) 21. 7月. 1998
(21. 07. 98)

請求の範囲11-13, 15は、国際調査で引用された文献1により新規性を有しない。請求の範囲11-13, 15に記載された構成は、文献1の第1図及び第4図に開示されている。

請求の範囲1-5, 8は、国際調査で引用された文献1及び文献2により進歩性を有しない。文献1の第2頁第2欄第9-18行には、「電源供給位置から遠く離れたLEDチップは、電源供給位置に近いLEDチップに比べて発光光量が減ること」が開示されており、光量の差をなくするための手法として、文献2の第2頁第2欄第18-34行及び第7図に開示された「光量が少ない部分における発光素子の配列を密にし、光量が多い部分における発光素子の配列を疎にする」手法を採用することは、当業者であれば容易に想到できたことである。

請求の範囲6-7は、国際調査で引用された文献1、文献2及び文献3により進歩性を有しない。文献1の第2頁第2欄第9-18行には、「電源供給位置から遠く離れたLEDチップは、電源供給位置に近いLEDチップに比べて発光光量が減ること」が開示されており、光量の差をなくするための手法として、文献2の第2頁第2欄第18-34行及び第7図に開示された「光量が少ない部分における発光素子の配列を密にし、光量が多い部分における発光素子の配列を疎にする」手法を採用することは、当業者であれば容易に想到できたことである。また、さらに、文献3の第5図に開示された「発光素子の列を基板の第1端部から、この端部とは反対側の基板の第2端部へと向かって延ばすと共に、2つの端子部を該基板の中間部に設ける」構成を採用することは、当業者であれば容易に想到できたことである。

請求の範囲9-10は、国際調査で引用された文献1、文献2及び文献4により進歩性を有しない。文献1の第2頁第2欄第9-18行には、「電源供給位置から遠く離れたLEDチップは、電源供給位置に近いLEDチップに比べて発光光量が減るこ

VI. ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
US, 5313289, A	17.05.94	06.05.91	08.05.90
US, 5430484, A	04.07.95	23.04.93	
JP, 3-258158, A	18.11.91	08.03.90	

2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

VII. 国際出願の不備

この国際出願の形式又は内容について、次の不備を発見した。

第14頁第24行、「光源A a」は「光源A d」の誤記である。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

と」が開示されており、光量の差をなくすための手法として、文献2の第2頁第2欄第18-34行及び第7図に開示された「光量が少ない部分における発光素子の配列を密にし、光量が多い部分における発光素子の配列を疎にする」手法を採用することは、当業者であれば容易に想到できたことである。また、さらに、文献4の第3-6図に開示された「ケース体に透明プレートと結像レンズを支持させ、発光素子と光電変換素子とを同一基板上に載置した」構成を採用することは、当業者であれば容易に想到できたことである。

請求の範囲14は、国際調査で引用された文献1及び文献3により進歩性を有しない。文献1の第1図及び第4図に開示された構成において、さらに、文献3の第5図に開示された「基板の第1端部と、この端部とは反対側の基板の第2端部との間に位置する中間部に、2つの端子部を設ける」構成を採用することは、当業者であれば容易に想到できたことである。

請求の範囲16-17は、国際調査で引用された文献1及び文献4により進歩性を有しない。文献1の第1図及び第4図に開示された構成において、さらに、文献4の第3-6図に開示された「ケース体に透明プレートと結像レンズを支持させ、発光素子と光電変換素子とを同一基板上に載置した」構成を採用することは、当業者であれば容易に想到できたことである。

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

YOSHIDA, Minoru
2-32-1301, Tamatsukuri-motomachi
Tennoji-ku
Osaka-shi
Osaka 543-0014
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 03 August 2000 (03.08.00)		IMPORTANT NOTICE	
Applicant's or agent's file reference PCT-RO99-19			
International application No. PCT/JP99/07381	International filing date (day/month/year) 27 December 1999 (27.12.99)	Priority date (day/month/year) 26 January 1999 (26.01.99)	
Applicant ROHM CO., LTD. et al			

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:

JP,KR,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

CN,EP

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 03 August 2000 (03.08.00) under No. WO 00/45589

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer J. Zahra Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

PCT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

YOSHIDA, Minoru
2-32-1301, Tamatsukuri-motomachi
Tennoji-ku
Osaka-shi
Osaka 543-0014
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 25 February 2000 (25.02.00)	
Applicant's or agent's file reference PCT-RO99-19	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/JP99/07381	International filing date (day/month/year) 27 December 1999 (27.12.99)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 26 January 1999 (26.01.99)
Applicant ROHM CO., LTD. et al	

1. The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
3. An asterisk(*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
4. The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
26 Janu 1999 (26.01.99)	11/16797	JP	18 Febr 2000 (18.02.00)
26 Janu 1999 (26.01.99)	11/16798	JP	18 Febr 2000 (18.02.00)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer Carlos Naranjo Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

4207
4T

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference PCT-RO99-19	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP99/07381	International filing date (day/month/year) 27 December 1999 (27.12.99)	Priority date (day/month/year) 26 January 1999 (26.01.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04N 1/04, G03B 27/54, H04N 1/028		
Applicant ROHM CO., LTD.		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input checked="" type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>

Date of submission of the demand 15 May 2000 (15.05.00)	Date of completion of this report 10 January 2001 (10.01.2001)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/07381

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP 99/07381

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10, 14, 16-17	YES
	Claims	11-13, 15	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-17	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1: JP, 6-64228, A (Casio Computer Co., Ltd.),
March 8, 1994 (08.03.94)

Document 2: JP, 6-98096, A (SMK Corp.), April 8, 1994
(08.04.94)

Document 3: JP, 3-97276, A (Fujitsu Ltd.), April 23, 1991
(23.04.91)

Document 4: JP, 10-190945, A (Rohm Co., Ltd.), July 21,
1998 (21.07.98)

Claims 11 to 13 and 15 lack novelty in the light of Document 1 cited in the international search report. The features described in Claims 11 to 13 and 15 are disclosed in Fig. 1 and 4 of Document 1.

Claims 1 to 5 and 8 do not involve an inventive step in the light of Documents 1 and 2 cited in the international search report. Document 1 (page 2, column 2, lines 9 to 18) discloses the feature wherein "the LED chip which is positioned a long distance from the power source supply position emits less light than the LED chip near to the power source supply position." It would be easy for a person skilled in the art to conceive of applying the feature disclosed in Document 2 (page 2, column 2, lines 18 to 34 and Fig. 7) wherein "the arrangement of light-

emitting elements in the section where the amount of light is small is made dense and the arrangement of light-emitting elements in the section where the amount of light is great is made sparse" as a means to eliminate the difference in the amount of light.

Claims 6 and 7 do not involve an inventive step in the light of Documents 1, 2 and 3 cited in the international search report. Document 1 (page 2, column 2, lines 9 to 18) discloses the feature wherein "the LED chip which is positioned a long distance from the power source supply position emits less light than the LED chip near the power source supply position" and it would be easy for a person skilled in the art to conceive of applying the feature disclosed in Document 2 (page 2, column 2, lines 18 to 34 and Fig. 7) wherein "the arrangement of light-emitting elements in the section where the amount of light is small is made dense and the arrangement of light-emitting elements in the section where the amount of light is great is made sparse" as a means to eliminate the difference in the amount of light. Moreover, it would be easy for a person skilled in the art to conceive of applying the feature disclosed in Document 3 (Fig. 5) wherein "the row of light-emitting elements extends from the first end section of the substrate towards the second end section of the substrate on the opposite side to the aforementioned end and two terminal sections are provided on the intermediate section of said substrate."

Claims 9 and 10 do not involve an inventive step in the light of Documents 1, 2 and 4 cited in the international search report. Document 1 (page 2, column 2, lines 9 to 18) discloses the feature wherein "the LED chip which is positioned a long distance from the power source supply position emits less light than the LED chip near the power

source supply position." It would be easy for a person skilled in the art to conceive of applying the feature disclosed in Document 2 (page 2, column 2, lines 18 to 34 and Fig. 7) wherein "the arrangement of light-emitting elements in the section where the amount of light is small is made dense and the arrangement of light-emitting elements in the section where the amount of light is great is made sparse" as a means to eliminate the difference in the amount of light. Moreover, it would be easy for a person skilled in the art to apply the feature disclosed in Document 4 (Fig. 3 to 6) wherein "a transparent plate and an imaging lens are supported on a case unit and the light-emitting elements and the photoelectric conversion elements are mounted on the same substrate."

Claim 14 does not involve an inventive step in the light of Documents 1 and 3 cited in the international search report. It would be easy for a person skilled in the art to apply the feature disclosed in Document 3 (Fig. 5) wherein "two terminal section are provided in the intermediate section which is positioned between the first end section of the substrate and the second end section of the substrate that is on the opposite side to the aforementioned end section" to the structure disclosed in Fig. 1 and 4 of Document 1.

Claims 16 and 17 do not involve an inventive step in the light of Documents 1 and 4 cited in the international search report. It would be easy for a person skilled in the art to apply the feature disclosed in Document 4 (Fig. 3 to 6) wherein "a transparent plate and an imaging lens are supported on a case unit and the light-emitting elements and the photoelectric conversion elements are mounted on the same substrate" to the structure disclosed in Fig. 1 and 4 of Document 1.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/07381

VI. Certain documents cited

1. Certain published documents (Rule 70.10)

<u>Application No. Patent No.</u>	<u>Publication date (day/month/year)</u>	<u>Filing date (day/month/year)</u>	<u>Priority date (valid claim) (day/month/year)</u>
US,5313289,A	17 May 1994 (17.05.1994)	06 May 1991 (06.05.1991)	08 May 1990 (08.05.1990)
US,5430484,A	04 July 1995 (04.07.1995)	23 April 1993 (23.04.1993)	
JP,3-258158,A	18 November 1991 (18.11.1991)	08 March 1990 (08.03.1990)	

2. Non-written disclosures (Rule 70.9)

<u>Kind of non-written disclosure</u>	<u>Date of non-written disclosure (day/month/year)</u>	<u>Date of written disclosure referring to non-written disclosure (day/month/year)</u>

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

In line 24 of page 14 "light source (Aa)" should read
"light source (Ad)".